

## 남성 척수손상 장애인에서 Derogatis 성기능 검사(DSFI)를 통한 성기능 평가

연세대학교 의과대학 재활의학교실 및 재활의학연구소  
<sup>1</sup>연세대학교 의과대학 재활병원 재활심리실

박창일 · 신지철 · 김덕용 · 조성래 · 곽은희<sup>1</sup>

= Abstract =

### Evaluation of Sexual Function with Derogatis Sexual Functioning Inventory (DSFI) in Spinal Cord Injured Men

Chang-il Park, M.D., Ji Cheol Shin, M.D., Deog Young Kim, M.D.  
Sung Rae Cho, M.D. and Eun Hee Kwak, M.A.<sup>1</sup>

Department of Rehabilitation Medicine and Research Institute of Rehabilitation Medicine,  
Yonsei University College of Medicine

<sup>1</sup>Department of Rehabilitation Psychology, Rehabilitation Hospital

**Objective:** To investigate the current state of the psychological aspects for the sexual function in spinal cord injured (SCI) men and to provide a basis of sexual rehabilitation program.

**Method:** Seventy-seven spinal cord injured men and 87 healthy adults participated and completed Derogatis Sexual Functioning Inventory (DSFI). This questionnaire consisted of 10 subtests such as sexual information, experience, drive, attitude, psychological symptoms, affect, gender role, sexual fantasy, body image, and sexual satisfaction.

**Results:** Compared with healthy adults, SCI men had lower sexual experience, drive and satisfaction with a statistical significance ( $p < 0.05$ ). They also had more psychological distress symptoms, negative affect, and negative body image ( $p < 0.05$ ). There was no significant differences between tetraplegia and paraplegia, complete and incomplete injury, nor inpatient and outpatient. However, the SCI men with independent mobility had significantly greater sexual satisfaction, compared with the SCI men with dependent mobility ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** Most SCI men had psychologic sexual dysfunctions as well as organic problems, especially among the married men with dependent mobility. We suggest that more aggressive intervention of sexual rehabilitation need to be provided for this group.

**Key Words:** Spinal cord injury (SCI), Derogatis Sexual Functioning Inventory (DSFI)

## 서 론

최근 척수손상 장애인의 성기능에 대한 연구가 활

접수일: 2000년 3월 14일, 게재승인일: 2000년 4월 26일  
교신저자: 조성래

발히 이루어지고 있으나,<sup>2,24,25)</sup> 수상 후 나타날 수 있는 심리적 문제에 대한 인식 및 이에 대한 치료는 아직 부족하며,<sup>5-7)</sup> 현재 심리적 성기능 장애 여부 및 정도를 평가할 수 있는 표준화된 심리검사 도구가 거의 없는 실정이다. 가장 일반적으로 사용되고 있는 표준화 심리검사인 Minnesota Multiphasic Person-

ality Inventory (MMPI)는 개인의 심리적 기능에 대해 다양한 정보를 얻을 수 있도록 도움을 주지만 성기능과 관련된 문제를 적절히 다루고 있지 못하며,<sup>10)</sup> 이후 개발되어 사용되고 있는 Sexuality Experience Scales, Sex Attitude Questionnaire 및 Sex Role Inventory 등은 어느 특정한 요인만을 중심으로 다루고 있으므로 개념적으로 복합적인 여러가지 내용이 관여하는 성기능에 대한 포괄적인 평가가 어렵다.<sup>18,19)</sup> 한편, Derogatis 성기능 검사(Derogatis Sexual Functioning Inventory: DSFI)는 개인을 검사 단위로 하여 현재의 성기능 수준을 자기보고식으로 평가하도록 되어있는 다차원적 심리검사로 가장 포괄적으로 성기능 장애를 다룰 수 있고, 신뢰성 및 타당성이 높은 것으로 알려져 있으며,<sup>11-13)</sup> 우리나라에서도 본 심리 검사가 성기능 장애의 진단에 유용한 도구임을 제시한 바 있다.<sup>4)</sup>

척수손상 장애인의 심리적 성기능 장애에 대한 보고를 살펴보면, 대부분 우울 및 불안 등이 있고,<sup>8,15,16)</sup> 성에 대한 만족도가 매우 낮아진다고 하였다.<sup>5,7,21)</sup> 그러나 우리나라에서의 기존 연구는 주로 남성에서의 발기 및 사정능력 부전 등의 기질적 장애에 국한되어 있고,<sup>2)</sup> 심리적 요인에 대한 보고는 그다지 많지 않으며, 특히 성기능이나 성적 행동 등의 특정 영역에 대한 연구는 사회적 관습과 제약으로 인하여 보고가 제한된 형편이다.<sup>3)</sup>

이에 본 연구에서는 여러가지 성행동을 평가하는 심리검사 도구 중 가장 객관적인 접근이 가능할 것으로 생각되는 Derogatis 성기능 검사를 이용하여 우리나라 척수손상 장애인의 성기능 장애 여부 및 정도를 측정하고, 향후 기질적 성기능 장애 뿐만 아니라 심리적 장애에 대한 치료를 포함한 포괄적 성재활 프로그램에 기초 자료를 제공하고자 하였다.

## 대상 및 방법

### 1) 연구 대상

1998년 10월부터 1999년 11월까지 연세대학교 의과대학 재활의학과에서 입원 또는 외래치료를 받고 있는 77명의 남성 척수손상 장애인을 대상으로 하였고, 123명의 성인 남자 중 성기능 장애 호소군 36명을 제외한 87명을 성인 대조군으로 구성하였다. 또한 성기능 장애를 감별하는데 사용되는 문항을 이용

하여 발기가 잘 되지 않거나 지속되지 않은 경우 또는 사정이 너무 빠르거나 늦는 경우와 사정이 잘 안 된다고 느끼고 있는 경우, 성기능 장애 호소군으로 진단하였다.<sup>3)</sup>

조사 대상자의 연령은 20대에서 40대로 하였고, 전체 대상자의 평균 나이는 34.45세이었다. 성인 대조군 중 미혼은 20명, 기혼은 67명이었으며, 이들의 평균 나이는 각각 34.70세, 34.31세이었다. 한편 척수손상 장애인 중 미혼은 37명, 기혼은 40명이었고, 이들의 평균 나이는 각각 33.62세, 35.33세이었다. 사지마비 환자는 25명, 하지마비 환자는 52명이었고, 완전 척수손상 환자는 45명, 불완전 척수손상 환자는 32명이었다. 대상 장애인을 입원 환자군과 외래치료 환자군으로 나누고, 독립적인 휠체어 이동 또는 보행 가능성 여부에 따라 독립적 활동군과 보호자의 보조를 필요로 하는 의존적 활동군으로 나누어 비교 분석하였는데, 입원 환자군은 35명, 외래치료 환자군은 42명이었고, 독립적 활동군은 23명, 의존적 활동군은 54명이었다.

### 2) 연구 방법

각 조사 대상자에게 검사 설문지를 나누어 주고, 이를 작성하게 한 후 회수하는 방법을 택하였다. Derogatis 성기능 검사는 10개의 독립적인 하위 검사로 구성된 옴니버스식 검사로 성에 대한 지식(information), 경험(experience), 충동(drive), 태도(attitude), 심리적 증상(psychologic symptoms), 감정(affect), 성역할(gender role), 공상(fantasy), 신체상(body image) 및 만족(satisfaction) 등을 측정하도록 되어 있으며, 이외에도 요약 척도인 전체 성 만족 지수(Global Sexual Satisfaction Index: GSSI)를 추가하여 검사하였다.<sup>10)</sup>

성 지식은 성기능과 관련된 해부학적, 생리적, 심리적 지식에 대한 26개의 문항으로 구성되어 있으며, 맞는 응답을 한 문항 수를 합하여 점수로 사용하였다. 성 경험은 가벼운 포옹에서부터 다양한 체위의 성교에 이르기까지 여러 가지 성 행위의 종류를 표현한 24개의 문항으로 구성되어 있어, 자신이 경험해 본 성 행위 항목에 표시하도록 하였다. 성 충동은 성교, 자위, 키스와 애무, 성적 공상 및 이상적인 성교 빈도 등 직접적으로 성적 충동을 나타내는 5가지의 행동으로 측정하였다. 성 태도는 15개의 자유주의적(liberalism) 내용 및 15개의 보수주의적

(conservatism) 내용을 나타내는 30개의 문항으로 구성되어, 각 문항에 대해 찬성하거나 반대하는 정도를 5점 척도상에 표시하도록 하였다. 심리적 증상은 SCL-90-R를 간소화하여 만든 축약 증상 척도(Brief Symptom Inventory: BSI)를 사용하여 측정하였는데 신체화, 강박증, 대인관계 예민성 등을 나타내는 53개의 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항에 대해 지난 2주동안 느낀 장애증상의 심한 정도를 5점 척도상에 표시하도록 하였다. 감정은 감정 균형 척도(Affect Balance Scale: ABS)를 사용하여 분석하였는데, 기쁨, 만족, 활기, 애정 등 4개의 긍정적인 감정과 불안, 우울, 죄의식, 적개심 등 4개의 부정적인 감정을 나타내는 40개의 형용사 문항으로 구성되어 있어, 지난 2주동안 느낀 감정 정도를 5점 척도상에 표시하도록 하였다. 성 역할은 남성적 또는 여성적인 특징을 나타내는 30개의 형용사 문항으로 구성되어, 남성성과 여성성 문항의 점수 차이를 지표로 사용하였다. 성 공상은 여러 가지 성적인 상황들을 나타내는 20개의 문항으로 구성되어, 자신이 공상을 해 본 적이 있는 항목에 표시하도록 하였다. 신체상은 자신의 신체에 대해 긍정적 또는 부정적으로 생

각하는지를 묻는 20개의 문항에 표시하도록 하였으며, 부정적일수록 점수가 높게 나오도록 구성되어 있다. 성 만족은 성교의 빈도와 성 행위 다양성 및 상대에 대한 만족도 등을 포함하는 10개의 문항으로 구성되어 있으며, 전체 성 만족 지수는 자신의 성관계의 질을 주관적으로 평가하도록 되어 있다. 즉, 최상이다(8점)부터 최악이다(0점)까지의 9점 척도에 표시하도록 하였다.

이들 각각의 하위 검사에서 측정된 점수를 통해 척수손상 장애인과 성인 대조군, 사지마비와 하지마비 환자군, 완전 마비와 불완전 마비 환자군, 입원 환자군과 외래치료 환자군 및 독립적 활동군과 의존적 활동군 간을 비교하였고, SPSS-PC 8.0 for window version의 t-test의 통계방법을 이용하여 분석하였고, p value가 0.05미만을 통계학적으로 의미가 있는 것으로 하였다.

## 결 과

### 1) 남성 척수손상 장애인 및 성인 대조군과의 비교

성 경험과 충동에서는 척수손상 장애인이 11.05±7.35점, 10.55±5.21점으로 성인 대조군의 14.22±6.45점, 13.66±4.41점에 비해 통계학적으로 유의하게 낮았다( $p<0.05$ ). 심리적 장애 증상은 척수손상 장애인에서 0.91±0.60점으로 성인 대조군의 0.66±0.66점에 비해 통계학적으로 유의하게 높았고, 감정에서는 척수손상 장애인에서 0.31±1.36점으로 성인 대조군의 1.11±1.03점에 비해 통계학적으로 유의하게 낮았다( $p<0.05$ ). 즉 불안, 우울 등의 부정적인 감정이 기쁨, 만족 등의 긍정적인 감정보다 크게 나타났다. 신체상에서는 척수손상 장애인에서 27.38±7.97점으로 성인 대조군의 23.31±6.68점에 비해 통계학적으로 유의하게 높아 부정적 신체상이 큰 것으로 나타났고, 성 만족 및 전체 성만족 척도에서도 척수손상 장애인에서 4.65±2.85점, 2.95±2.30점으로 성인 대조군의 7.06±1.99점, 5.43±1.46점에 비해 통계학적으로 유의하게 낮았다( $p<0.05$ ). 그러나 성 지식, 태도, 성 역할 및 공상에서는 두 군간에 유의한 차이가 없었다(Table 1).

결혼 여부에 따라 두 군간을 비교해 보았을 때, 미혼 상태에서는 만족도 및 전체 성 만족 척도에서

**Table 1.** Comparison of Derogatis Sexual Functioning Index Scores between Spinal Cord Injured Men and Healthy Adults

DSFI <sup>1)</sup>	SCI <sup>3)</sup> (n=77)	Control <sup>4)</sup> (n=87)
Information	16.52±3.28	17.13±2.85
Experience	11.05±7.35*	14.22±6.45
Drive	10.55±5.21*	13.66±4.41
Attitude	11.45±11.02	9.78±13.12
Psychological		
Symptoms	0.91±0.60*	0.66±0.66
Affect	0.31±1.36*	1.11±1.03
Gender role	8.26±5.95	7.58±6.43
Fantasy	4.56±4.06	3.62±3.62
Body image	27.38±7.97*	23.31±6.68
Satisfaction	4.65±2.85*	7.06±1.99
GSSI <sup>2)</sup>	2.95±2.30*	5.43±1.46

Values are mean±standard deviation.

1. DSFI: Derogatis sexual functioning inventory, 2. GSSI: Global sexual satisfaction index, 3. SCI: Spinal cord injured men, 4. Control: Healthy adults

\* $p<0.05$

**Table 2.** Comparison of Derogatis Sexual Functioning Index Scores between Spinal Cord Injured Men and Healthy Adults according to Marital State

DSFI <sup>1)</sup>	Single (n=57)		Married (n=107)	
	SCI <sup>3)</sup> (n=37)	Control <sup>4)</sup> (n=20)	SCI (n=40)	Control (n=67)
Information	17.09±3.33	18.15±3.31	16.03±3.19	16.82±2.64
Experience	10.43±7.83	11.59±8.75	11.60±6.97*	14.91±5.58
Drive	10.23±4.49	12.15±5.67	10.85±5.82*	14.12±3.89
Attitude	14.24±11.05	15.90±15.13	9.08±10.55	7.92±11.97
Psychological symptoms	0.95±0.63	0.74±0.67	0.87±0.57*	0.63±0.66
Affect	0.35±1.50	0.92±1.23	0.27±1.24*	1.16±0.96
Gender role	7.76±5.34	7.55±5.01	8.68±6.46	7.59±6.83
Fantasy	5.43±4.39	3.85±2.85	3.80±3.63	3.55±3.84
Body image	26.97±7.68	23.70±6.55	27.74±8.31*	23.20±6.77
Satisfaction	4.26±3.01*	6.24±2.46	5.00±2.70*	7.27±1.81
GSSI <sup>2)</sup>	2.60±2.42*	5.08±2.14	3.19±2.22*	5.50±1.29

Values are mean±standard deviation.

1. DSFI: Derogatis sexual functioning inventory, 2. GSSI: Global sexual satisfaction index, 3. SCI: Spinal cord injured men, 4. Control: Healthy adults

\*p<0.05

**Table 3.** Comparison of Derogatis Sexual Functioning Index Scores between Tetraplegia and Paraplegia in Spinal Cord Injured Men

DSFI <sup>1)</sup>	SCI <sup>3)</sup> (n=77)	
	Tetraplegia (n=25)	Paraplegia (n=52)
Information	16.68±2.97	16.46±3.43
Experience	9.21±7.95	11.92±6.97
Drive	11.87±5.65	10.41±5.05
Attitude	12.17±10.16	11.12±11.47
Psychological symptoms	0.89±0.51	0.91±0.64
Affect	0.15±1.21	0.38±1.43
Gender role	9.21±6.70	7.80±5.58
Fantasy	3.33±2.84	5.14±4.43
Body image	28.65±6.87	26.80±8.43
Satisfaction	4.54±3.12	4.71±2.75
GSSI <sup>2)</sup>	2.61±2.12	3.09±2.38

Values are mean±standard deviation.

1. DSFI: Derogatis sexual functioning inventory, 2. GSSI: Global sexual satisfaction index, 3. SCI: Spinal cord injured men

척수손상 장애인이 4.26±3.01점, 2.60±2.42점으로 성인 대조군의 6.24±2.46점, 5.08±2.14점에 비해 통계학적으로 유의하게 낮았으나(p<0.05), 기타 하위 검사에서는 유의한 차이를 관찰할 수 없었다(Table 2). 한편, 기혼 상태에서는 전체 척수손상 장애인과 성인 대조군의 비교에서와 마찬가지로 척수손상 장애인이 성 경험, 충동, 감정, 만족 및 전체 성 만족 척도에서 성인 대조군에 비해 통계학적으로 유의하게 낮았고, 심리적 장애 증상 및 부정적 신체상이 통계학적으로 유의하게 높게 나타났다(p<0.05) (Table 2).

## 2) 사지마비 및 하지마비 환자와의 비교

성 경험에서는 사지마비 환자에서 9.21±7.95점으로 하지마비 환자의 11.92±6.97점에 비해 낮은 경향을 보였으나, 통계학적으로 유의한 차이는 없었다. 감정에서는 사지마비 환자에서 0.15±1.21점으로 하지마비 환자의 0.38±1.43점에 비해 낮아, 긍정적인 감정보다 부정적인 감정이 많은 경향을 보였다. 또한 신체상에서도 사지마비 환자에서 28.65±6.87점으로 하지마비 환자의 26.80±8.43점에 비해 높아 부정적 신체상이 큰 경향을 보였으며, 성 만족 및 전체 성만족 척도에서도 사지마비 환자에서 4.54±3.12점,

2.61±2.12점으로 하지마비 환자에서의 4.71±2.75점, 3.09±2.38점에 비해 낮은 경향을 보였으나, 통계학적으로 유의한 차이는 없었다. 한편, 성 지식, 충동, 태도, 심리적 증상, 성 역할 및 공상 등의 하위 검사에서는 두 군간에 차이가 없었다( $p>0.05$ ) (Table 3).

### 3) 완전 척수손상 및 불완전 척수손상 환자와의 비교

성에 대한 태도에서는 완전 척수손상 환자에서 9.39±8.98점으로 불완전 척수손상 환자의 14.47±13.05점에 비해 낮아, 자유주의적인 태도보다는 보수주의적인 태도가 높은 경향을 보였으나, 통계학적으로 유의한 차이는 없었다. 한편 성 지식, 경험, 충동, 심리적 증상, 감정, 성 역할, 공상, 신체상 및 만족 등의 다른 모든 하위 검사에서는 두 군간에 차이가 없었다( $p>0.05$ ) (Table 4).

### 4) 입원 환자 및 외래치료 환자군과의 비교

성 경험에서는 입원 환자에서 10.85±8.00점으로 외래치료 환자군의 11.21±6.89점에 비해 낮은 경향

을 보였고, 감정에서도 입원 환자군이 0.13±1.23점으로 외래치료 환자군의 0.45±1.45점에 비해 낮아, 긍정적인 감정보다는 부정적인 감정이 많은 경향을 보였으나, 통계학적으로 유의한 차이는 없었다. 한편 성 지식, 충동, 태도, 심리적 증상, 성 역할, 공상, 신체상 및 만족 등의 하위 검사에서는 두 군간에 차이가 없었다( $p>0.05$ ) (Table 5).

### 5) 독립적 활동군 및 의존적 활동군과의 비교

성 경험에서는 휠체어 이동 또는 보행에서 독립적인 활동군에서 12.08±6.90점으로 보호자의 보조를 필요로 하는 의존적 활동군의 8.59±7.97점에 비해 높은 경향을 보였고, 성에 대한 만족 및 전체 성만족 척도에서는 독립적 활동군에서 5.09±2.75점, 3.30±2.31점으로 의존적 활동군의 3.59±2.87점, 1.94±2.01점에 비해 통계학적으로 유의하게 높았다( $p<0.05$ ). 한편 성 지식, 충동, 태도, 심리적 증상, 감정, 성 역할, 신체상 및 공상 등의 하위 검사에서는 두 군간에 차이가 없었다( $p>0.05$ ) (Table 6).

**Table 4.** Comparison of Derogatis Sexual Functioning Index Scores between Complete and Incomplete Injury in Spinal Cord Injured Men

SCI <sup>3)</sup>	DSFI <sup>1)</sup> (n=77)	
	Complete (n=45)	Incomplete (n=32)
Information	15.96±3.27	17.41±3.16
Experience	11.75±7.19	10.06±7.59
Drive	10.32±5.02	10.90±5.54
Attitude	9.39±8.98	14.47±13.05
Psychological symptoms	0.87±0.61	0.96±0.59
Affect	0.38±1.31	0.20±1.45
Gender role	8.58±5.36	7.81±6.76
Fantasy	5.25±4.41	3.58±3.33
Body image	27.98±8.48	26.55±7.26
Satisfaction	4.70±2.67	4.58±3.14
GSSI <sup>2)</sup>	2.92±2.27	3.00±2.40

Values are mean±standard deviation.

1. DSFI: Derogatis sexual functioning inventory, 2. GSSI: Global sexual satisfaction index, 3. SCI: Spinal cord injured men

**Table 5.** Comparison of Derogatis Sexual Functioning Index Scores between Inpatient and Outpatient State in Spinal Cord Injured Men

DSFI <sup>1)</sup>	SCI <sup>3)</sup> (n=77)	
	Inpatient (n=35)	Outpatient (n=42)
Information	16.56±3.06	16.50±3.50
Experience	10.85±8.00	11.21±6.89
Drive	11.12±5.35	10.10±5.11
Attitude	14.30±11.64	9.15±10.06
Psychological symptoms	0.85±0.51	0.95±0.66
Affect	0.13±1.23	0.45±1.45
Gender role	8.55±7.02	8.02±5.01
Fantasy	4.27±3.83	3.79±4.23
Body image	27.67±7.91	27.15±8.12
Satisfaction	4.97±3.18	4.40±2.59
GSSI <sup>2)</sup>	2.48±2.23	3.32±2.32

Values are mean±standard deviation.

1. DSFI: Derogatis sexual functioning inventory, 2. GSSI: Global sexual satisfaction index, 3. SCI: Spinal cord injured men

**Table 6.** Comparison of Derogatis Sexual Functioning Index Scores between Dependent and Independent State of Mobility in Spinal Cord Injured Men

DSFI <sup>1)</sup>	SCI <sup>3)</sup> (n=77)	
	Dependent mobility (n=22)	Independent mobility (n=55)
Information	16.19±3.27	16.66±3.31
Experience	8.59±7.97	12.08±6.90
Drive	9.05±6.48	11.15±4.54
Attitude	8.14±8.22	12.75±11.76
Psychological symptoms	0.98±0.63	0.87±0.59
Affect	0.12±1.51	0.39±1.30
Gender role	9.82±6.11	7.60±5.82
Fantasy	3.50±3.41	5.00±4.26
Body image	26.95±7.92	27.55±8.07
Satisfaction	3.59±2.87	5.09±2.75*
GSSI <sup>2)</sup>	1.94±2.02	3.30±2.31*

Values are mean±standard deviation.

1. DSFI: Derogatis sexual functioning inventory, 2. GSSI: Global sexual satisfaction index, 3. SCI: Spinal cord injured patients

\*p<0.05

## 고 찰

대부분의 척수손상 장애인들은 수상 후 성행위의 빈도, 성적 충동 및 만족도 등이 매우 감소하며,<sup>7,17,21,23)</sup> 성 적응 장애 및 성관계시 어려움을 가지고 있으므로, 이에 대한 성교육 및 상담이 필요하다고 보고되고 있다.<sup>5,6,14)</sup> 또한 이들에게서 우울과 불안 등의 정신 병리학적 반응이 나타나며,<sup>8,20)</sup> 자신의 신체에 대한 불만이 생기게 되고, 신체상이 왜곡되어 부정적으로 변하게 된다고 알려져 있다.<sup>9,15)</sup> 이러한 심리적 문제는 입원 환자의 경우 성공적인 재활 훈련을 방해하여, 더 오랜 기간의 입원 치료를 필요로 하게 되므로,<sup>1,16,24)</sup> 척수손상 장애인의 심리적 성기능에 대한 정확한 평가와 이해는 효과적인 치료 대책 뿐만 아니라 예방적 차원에서 매우 중요하다.<sup>4)</sup>

본 연구 결과에서 척수손상 장애인과 성인 대조군의 비교를 살펴보면, 성 지식에서는 두 군간에 유의한 차이가 없었다. 이는 Derogatis등<sup>12,13)</sup>이 정상적인

성기능을 유지하는 사람들이 성기능 장애 환자보다 더 정확한 성 지식을 가지고 있다는 보고와는 대조를 보였다. 그러나 Black등<sup>7)</sup>은 여성 척수손상 장애인과 성인 대조군 간의 비교에서, 성 지식이 두 군간에 유의한 차이를 나타내지 않았다고 하였으며, 본 저자들도 성 지식과 같은 개념은 수상 전에 이미 형성되었을 가능성이 많고, 연령, 교육 및 경제수준과 같은 일반적인 변수에 의한 영향이 클 것으로 생각된다. 성 경험 및 충동에서는 척수손상 장애인에서 성행위의 빈도 및 여러가지 성 경험과 성기능의 기본적인 요소인 성적 충동이 낮아진다고 하는 기존의 보고<sup>5,7,17,21)</sup>와 같이, 본 연구에서도 척수손상 장애인에서 성인 대조군에 비해 성 경험 및 충동이 유의하게 낮았다. 즉, 우리나라 척수손상 장애인에서도 성행위를 성공적으로 수행하는 정도가 매우 떨어지는 것으로 확인되었다. 성 태도에서는 두 군간에 통계학적으로 유의한 차이는 없었는데, 자유주의적인 태도가 적절한 성기능과 비례관계가 있다고 생각한 Derogatis등<sup>12,13)</sup>과는 대조를 보였다. 이는 성 지식과 마찬가지로 수상 전에 이미 성에 대한 자유주의 또는 보수주의적인 태도가 형성되었기 때문으로 생각된다. 심리적 증상 및 감정에서는 성기능 장애가 있는 경우 심리적 장애 증상이 수반되며, 임상적으로 불유쾌한 감정을 발견할 수 있다는 보고<sup>12,13)</sup>와 같이, 본 연구에서도 척수손상 장애인에서 성인 대조군에 비해 신체화, 강박증 등의 심리적 장애증상 및 불안, 우울 등의 부정적인 감정이 유의하게 높게 나타났다. 따라서 척수손상 장애인에서 심리적 문제가 있으며, 이는 성기능 및 재활 치료에 중요한 장애 요인이므로, 이에 대한 심리 상담 및 치료가 필요할 것으로 생각된다. 성 역할 및 공상에서는 척수손상 장애인과 성인 대조군의 두 군간에 통계학적으로 유의한 차이가 없었다. 즉, 척수손상 장애인에게서 성 역할 행동에 불만족하거나 이탈되어 있는 것은 아니며, 성적 공상의 주제가 한정되어 있지 않음을 알 수 있었다. 신체상에서는 척수손상 장애인에서 성인 대조군에 비해 유의하게 부정적으로 높게 나타났다. 이는 척수손상 장애인에서 자존심(self-esteem)이 감소하고 신체상이 점점 부정적으로 변한다는 보고<sup>7,15)</sup>와 일치하며, 이에 대한 적극적인 심리 치료를 통해 부정적 신체상을 긍정적으로 교정한다면 궁극적으로 포괄적 재활 치료에 도움이 될 수 있을 것으로 생각

된다. 성 만족 및 전체 성 만족 척도는 성교의 빈도와 성행위의 다양성 등의 여러가지 성기능과 직접적인 관계가 있다고 하며,<sup>10)</sup> 본 연구에서도 기혼 및 미혼 척수손상 장애인 모두에서 성인 대조군에 비해 만족도가 유의하게 낮았다. 이는 만족도의 하위 검사가 가장 민감하게 성기능 장애 여부를 가려주는 척도이므로, 척수손상 장애인에서 성기능 장애가 있음을 보다 정확하게 알 수 있었고, 수상 후 성 만족도가 매우 낮아지는 것을 확인하였다.

결혼 여부에 따른 척수손상 장애인과 성인 대조군을 비교하였을 때, 미혼의 경우 성 만족 및 전체 성 만족 척도만이 통계학적으로 유의하게 낮은 반면, 기혼의 경우 성 경험, 충동, 심리적 증상, 감정, 신체상, 성 만족 및 전체 성 만족 척도 모두에서 통계학적으로 유의한 차이를 보였다. 따라서 미혼 상태에서는 가장 민감한 하위 검사인 성 만족 및 성 만족 척도를 제외하면 두 군간에 성기능의 차이를 구별하기 어려우나, 기혼인 경우 척수손상 장애인에서 성기능 장애가 뚜렷하게 나타나는 것을 알 수 있었다.

또한 우리나라 척수손상 장애인과 외국 척수손상 장애인의 Derogatis 성기능 검사 결과를 비교해 보았을 때, 본 연구 결과에서도 외국 척수손상 장애인을 대상으로 한 기존의 보고<sup>7)</sup>와 거의 유사하게 성적 충동, 감정 및 만족도가 유의하게 낮았고, 심리적 장애 증상이 성인 대조군에 비해 유의하게 높았다. 그러나 우리나라 척수손상 장애인이 외국 척수손상 장애인에 비해 여러가지 다양한 성 경험이 더욱 낮은 소견을 보여 성행위의 수행 장애가 보다 심각한 것으로 생각되며, 키스나 애무 등의 방법으로도 척수손상 장애인의 성적 만족을 충분히 얻을 수 있음을 인식시켜야 할 것으로 생각된다.

한편 사지마비와 하지마비 환자군, 완전마비와 불완전마비 환자군 간의 비교에서는 두 군간에 각 하위 검사에서 통계학적으로 유의한 차이가 없었는데, 이는 Sipski 등<sup>22,23)</sup>의 보고와 같이 척수손상 장애인의 심리적 성기능에 손상 부위와 손상 정도가 그다지 큰 영향을 주지 않는다는 것을 알 수 있었다. 또한 외래 환자에게 본 설문지를 보내어 작성하게 한 후, 입원 환자군과 외래 환자군 간의 비교하였는데, 두 군간에 각 하위 검사에서 유의한 차이가 없었다. 이를 통해 급성기 입원치료 시기가 지난 만성기 사회생활을 하는 척수손상 장애인에서도 성기능에 큰

문제가 있음을 알 수 있었다. 그러나 독립적 활동군과 의존적 활동군 간의 비교에서는 휠체어 이동 또는 보행이 독립적으로 가능한 환자에서, 보호자의 보조를 필요로 하는 환자에 비해 성에 대한 만족도가 통계학적으로 유의하게 높았다. 즉, 독립적인 활동이 가능할수록 여러가지 성 경험이 많아지며, 이에 따라 성에 대한 만족도가 증가하는 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점으로 첫째, 여성 척수손상 장애인의 조사 대상자가 부족하여 이에 대한 평가를 하지 못했고, 종교, 교육 및 경제수준 등의 일반적 변인들을 완전히 배제하지 못하였다. 둘째, 조사 과정에서 설문지 작성을 거부한 사람들이 다수 있었으므로 전반적으로 성에 대해 개방적인 사람들로 구성되어 있을 가능성이 많았다. 셋째, 설문 작성의 방법으로 연구를 진행하였고 전문가의 보충 설명이 없었으므로 대상자가 문항을 잘못 이해하였을 가능성도 배제할 수 없다. 그러나 이와 같은 문제점은 재할 의사 및 심리 치료사가 관여하는 성 재활 프로그램 하에서 더 많은 척수손상 장애인들을 대상으로 본 심리 검사 및 치료를 시행한다면 해결될 수 있을 것으로 생각된다.

## 결 론

대부분의 남성 척수손상 장애인, 특히 결혼을 하였거나, 활동성이 떨어지는 장애인에서 성인 대조군에 비해 성 경험 및 만족도가 낮으며 심리적 장애증상, 불유쾌한 감정과 부정적 신체상이 큰 경향을 보이므로, 척수손상 장애인의 성기능 장애는 기질적 뿐만 아니라 심리적 문제도 동반되어 있는 것으로 생각되며, 이를 극복하기 위해서는 적극적인 심리 치료와 성교육 및 상담 등을 포함하는 포괄적인 성 재활 치료가 필요할 것으로 사료된다.

## 참 고 문 헌

- 1) 곽은희, 박창일: 척수손상 환자의 심리적 특성과 재활. 대한재활의학회지 1994; 18: 293-301
- 2) 박창일, 신지철, 박은숙, 김덕용, 조성래, 김용욱, 온석훈: 척수손상 환자에서의 진동 및 전기자극을 이용한 사정유도와 정액분석. 대한재활의학회지 1999; 23: 777-785

- 3) 오병훈, 유계준, 이홍식, 이호영, 문재호: 남성 척수장애자의 성적 행동에 관한 조사. 한국임상성학회지 1990; 2: 92-105
- 4) 이홍식, 오병훈, 유계준, 이민식, 김만권: 남성 정상인 및 성기능 장애군의 DSFI 특성. 한국임상성학회지 1989; 1: 83-93
- 5) Alexander CJ, Sipski ML, Findley TW: Sexual activities, desire and satisfaction in males pre- and post-spinal cord injury. Arch Sex Behav 1993; 22: 217-228
- 6) Berkman AH, Weissman R, Frielich MH: Sexual adjustment of spinal cord injured veterans living in the community. Arch Phys Med Rehabil 1978; 59: 29-33
- 7) Black K, Sipski ML, Strauss SS: Sexual satisfaction and sexual drive in spinal cord injured women. J Spinal Cord Med 1998; 21: 240-244
- 8) Carvalho SA, Andrade MJ, Tavares MA, Freitas JL: Spinal cord injury and psychological response. Gen Hosp Psy 1998; 20: 353-359
- 9) Charlifue SW, Gerhart KA, Menter RR, Whiteneck GG, Manley MS: Sexual issues of women with spinal cord injuries. Paraplegia 1992; 30: 192-199
- 10) Derogatis LR: Psychological assessment of psychosexual functioning. Psy Clin North America 1980; 3: 113-131
- 11) Derogatis LR: The derogatis interview for sexual functioning (DISF/DISF-SR): an introductory report. J Sex Marital Ther 1997; 23: 291-304
- 12) Derogatis LR, Melisaratos N: The DSFI: a multidimensional measure of sexual functioning. J Sex Marital Ther 1979; 5: 244-281
- 13) Derogatis LR, Meyer JK: A psychological profile of the sexual dysfunctions. Arch Sexual Behavior 1979; 8: 201-223
- 14) Fitting MD, Salisbury S, Davies NH, Mayclin DK: Self-concept and sexuality of spinal cord injured women. Arch Sexual Behavior 1978; 7: 143-156
- 15) Harrison J, Glass CA, Owens RG, Soni BM: Factors associated with sexual functioning in women following spinal cord injury. Paraplegia 1995; 33: 687-692
- 16) Malec J, Neimeyer R: Psychologic prediction of duration of inpatient spinal cord injury rehabilitation and performance of self-care. Arch Phys Med Rehabil 1983; 64: 359-363
- 17) Phelps G, Brown M, Chen J, Dunn M, Lloyd E, Stefanick ML, Davidson JM, Perlash I: Sexual experience and plasma testosterone levels in male veterans after spinal cord injury. Arch Phys Med Rehabil 1983; 64: 47-52
- 18) Schiavi RC, Derogatis LR, Kuriensky J, O'Connor O, Sharpe L: The assessment of sexual function and marital interaction. J Sex Marital Ther 1979; 5: 169-224
- 19) Schiavi RC, Karstaedt A, Engle PS, Mandeli J: Psychometric characteristics of individuals with sexual dysfunction and their partners. J Sex Marital Ther 1992; 18: 219-230
- 20) Scivoletto G, Petrelli A, Lucente LD, Castellano V: Psychological investigation of spinal cord injury patients. Spinal Cord 1997; 35: 516-520
- 21) Sipski ML, Alexander CJ: Sexual activities, response and satisfaction in women pre- and post-spinal cord injury. Arch Phys Med Rehabil 1993; 74: 1025-1029
- 22) Sipski ML, Alexander CJ: Sexual function and dysfunction after spinal cord injury. Phys Med Rehabil Clin North Am 1992; 3: 811-828
- 23) Sipski ML, Alexander CJ, Rosen RC: Organism in women with spinal cord injuries: a laboratory-based assessment. Arch Phys Med Rehabil 1995; 76: 1097-1102
- 24) Stien R: Sexual dysfunctions in the spinal cord injured. Paraplegia 1992; 30: 54-57
- 25) Whipple B, Komisaruk BR: Sexuality and women with complete spinal cord injury. Spinal Cord 1997; 35: 136-138